

Ventilation Enervent

SYSTÈMES POUR CLIMAT INTÉRIEUR NON RÉSIDENTIEL

enervent



Systèmes de ventilation décentralisés

Planifier une ventilation décentralisée dans des bâtiments non résidentiels est tout à fait logique. Diviser le bâtiment en plusieurs zones dotées de leur propre ventilation et climat intérieur permet au bâtiment de s'adapter.

Changer ses habitudes

Généralement, les structures résidentielles telles que les maisons mitoyennes sont équipées d'une petite unité de ventilation et les grands bâtiments non résidentiels d'une grande unité de ventilation. Nous souhaitons changer cette façon de penser. Nous recommandons la décentralisation du système de ventilation, tout particulièrement dans les grands bâtiments, mais parfois également dans les petits bâtiments.

Les bâtiments adaptables représentent le futur

Grâce à la ventilation décentralisée, le climat intérieur peut facilement être modifié selon la zone si les fonctions du bâtiment changent au fil des années. La ventilation décentralisée rend un bâtiment adaptable. Des opérations différentes ont des

exigences en termes de climat intérieur différentes. Avec la ventilation centralisée, toutes les différentes opérations du bâtiment ont le même climat intérieur. Il s'agit d'un climat moyen qui ne convient vraiment à personne. Grâce à la décentralisation, le climat intérieur au sein des zones peut être optimisé pour l'opération réalisée dans cette zone.

Réductions des coûts grâce à la ventilation décentralisée

Comparativement à un système centralisé, il est en fait moins cher d'installer un système de ventilation décentralisé, même si plusieurs unités de ventilation sont nécessaires. Les économies sont visibles dans l'installation et le système de conduites.

- Les conduites sont plus petites et moins chères

- Les conduites plus petites sont également plus faciles à installer
- Pas besoin d'utiliser des clapets coupe-feu chers.

Permet un super rendement énergétique

Enervent a développé EnergyBUS : un système conçu pour un super rendement énergétique dans des bâtiments non résidentiels avec ventilation décentralisée.

EnergyBUS recueille l'énergie en surplus provenant des différentes zones, l'emmagasine dans de l'eau et redistribue cette énergie dans les zones conformément aux besoins. L'énergie est transférée par l'eau et peut servir pour le chauffage au sol et dans les serpentins de chauffage de l'eau pour la ventilation. EnergyBUS peut également faire circuler de l'eau froide pour le refroidissement.



Frais, chaud & froid

Les unités de ventilation Enervent avec thermopompe à air extrait fournissent une ventilation d'air insufflé et d'air extrait, le chauffage et le refroidissement par la ventilation, la déshumidification, l'humidification et un super rendement énergétique avec EnergyBUS.

Solution facile

Les unités de ventilation avec thermopompe intégrée représentent une solution simple tout en étant polyvalente là où on souhaite un excellent climat intérieur.

Les fonctions en série de l'unité :

- Air intérieur frais et propre
- Chauffage et refroidissement à l'aide d'une thermopompe à air extrait
- Pas d'unités à l'intérieur : l'air est uniformément réparti dans les conduits de ventilation
- Système de commande intelligent avec raccourcis
- Récupération de chaleur double
- L'unité assume une partie des besoins de chauffage
- Convient parfaitement à une utilisation simultanée de tous

types de systèmes de chauffage

- Deux unités séparées remplacées par une seule unité intégrée
- Pas d'installation de froid
- Une unité intégrée est moins encombrante

Bien plus que du chauffage et du refroidissement

Les solutions de ventilation Enervent peuvent commander le climat intérieur en fonction du niveau d'humidité absolu de l'air intérieur.

Dans des espaces où le niveau d'humidité est primordial, l'unité de ventilation peut conserver l'humidité au niveau souhaité (g/kg). La technologie de la thermopompe au sein des unités permet de déshumidifier l'air extérieur avant d'être insufflé dans

le bâtiment. L'air est refroidi par la thermopompe en permettant à l'humidité de se retirer de l'air.

Afin de garder la température de l'air insufflé à un niveau agréable, l'air est chauffé à la température souhaitée avant d'être insufflé dans le bâtiment. Si besoin, un humidificateur externe peut être installé et commandé par le système de ventilation Enervent.



Efficacité énergétique

Enervent est l'un des principaux innovateurs dans le domaine de l'efficacité énergétique pour la ventilation. Nous sommes l'un des pionniers du secteur depuis les années 1980.

Composants choisis avec soin

Enervent est, depuis les années 1980, une société leader pour ce qui est du développement de systèmes de ventilation éco-énergétiques.

Nous développons constamment nos produits en recherchant de nouveaux composants, encore plus éco-énergétiques. Le rendement énergétique et une haute qualité constituent les principaux facteurs à prendre en compte lors de la sélection des composants et prestataires pour nos systèmes de ventilation.

Récupération de chaleur

Toutes les solutions Enervent pour bâtiments résidentiels sont équipées d'un échangeur de chaleur rotatif. L'échangeur de chaleur rotatif transfère l'énergie thermique perdue de l'air extrait à l'air neuf.

L'échangeur de chaleur rotatif peut de même récupérer la fraîcheur en abaissant les coûts de refroidissement en été.

Si la température chute sous 0 °C, l'échangeur de chaleur rotatif récupère une partie de l'humidité présente dans l'air extrait en conservant l'humidité intérieure à un niveau sain.

Pompes à chaleur intégrées

Enervent propose une gamme d'unités de ventilation avec thermopompe d'air extrait intégrée.

Ces solutions sont des produits de pointe du point de vue du rendement énergétique. La ligne de produits dispose d'un système de récupération de la chaleur double. Tout d'abord, la chaleur est récupé-

rée par la thermopompe, puis avec l'échangeur de chaleur rotatif.

Dans les conditions voulues, le rendement énergétique de ces systèmes peut être supérieur à 90 % et l'efficacité annuelle supérieure à 80 %.

L'énergie en surplus du processus peut servir, avec ces solutions, à chauffer l'eau. L'eau peut servir à l'alimentation domestique en eau chaude ou à chauffer le bâtiment. C'est trop beau pour être vrai : le système propose un niveau annuel de récupération thermique supérieur à 100 %.



Commande

La commande est l'une de nos spécialités. Nous avons développé différents systèmes de commande pour différents besoins. Ils sont tous optimisés pour une bonne expérience utilisateur, qu'il s'agisse de l'installateur ou de l'utilisateur final.

Fonction		
	eAir	eWind
Paramètres de la vitesse du ventilateur	Modes de fonctionnement	à 4 étapes
Valeur de consigne de la température de l'air insufflé	X	X
Commande du post-chauffage électrique	X	X
Mode de surpression	X	X
Alarme et rappel de maintenance	X	X
Survitesse humidité	X	X
Possibilité de raccorder deux boîtiers à une unité	X	X
Récupération de refroidissement	Automatique	Automatique
Connectivité KNX	X	X
Vue des paramètres de mise en service	X	X
Commande marche-arrêt pour la pompe à saumure CHG	X	X
Commande marche-arrêt pour le moteur du registre GWC		
Commande pour le moteur de la vannes à 3 voies du serpentin CHG	X	X
Utilisation des pompes à saumure pendant la veille	X	X

Fonction	eAir	eWind
Utilisation du HRW pendant la veille	X	X
Modbus RTU	X	X
Commande continue de la récupération de chaleur	X	X
Commande des moteurs de registre	X	X
Commande du préchauffeur électrique	X	X
Commande du préchauffeur/refroidisseur d'eau	X	X
Commande du chauffage de l'eau	X	X
Mode éco	X	X
Commande du refroidisseur d'eau	X	X
Fonction de survitesse	X	X
Affichage des mesures	X	X
Survitesse du dioxyde de carbone	Équipement en option	Équipement en option
Programmes horaires	X	
Rafratchissement nocturne estival	X	
Survitesse température	Équipement en option	
Compensation pour l'aspiration centralisée/de la hotte	Équipement en option	
Mode pression constante dans le conduit	X	
Interface utilisateur Internet	X	
Commande des fonctions prolongée	X	
Assistant de configuration	X	
Modbus TCP/IP	X	

Solutions de ventilation pour bâtiments non résidentiels



PEGASOS

Débit d'air volumique	140...1 100 m ³ /h
Raccords des conduits	Ø 250 mm
Filtres standard	M5/M5
Largeur	1 250 mm
Profondeur	677 mm
Hauteur	1 400 mm
Poids	203 kg
Post-chauffage élec.	4 000 W
Post-chauffage de l'eau	Oui
Rafraîchissement	Oui
Installation	Endroit chaud



PEGASOS XL

Débit d'air volumique	140...1 404 m ³ /h
Raccords des conduits	Ø 250 mm
Filtres standard	M5/M5
Largeur	1 250 mm
Profondeur	677 mm
Hauteur	1 400 mm
Poids	203 kg
Post-chauffage élec.	4 000 W
Post-chauffage de l'eau	Oui
Rafraîchissement	Oui
Installation	Endroit chaud



LTR-7

Débit d'air volumique	580...1 120m ³ /h
Raccords des conduits	Ø 250 mm
Filtres standard	M5/M5
Longueur	1 510 mm
Profondeur	707 mm
Hauteur	720 mm
Poids	130 kg
Post-chauffage élec.	4 000 W
Post-chauffage de l'eau	Oui
Rafraîchissement	Oui
Installation	Endroit chaud/froid



LTR-7 XL

Débit d'air volumique	620...1 400m ³ /h
Raccords des conduits	Ø 250 mm
Filtres standard	M5/M5
Longueur	1 510 mm
Profondeur	707 mm
Hauteur	720 mm
Poids	130 kg
Post-chauffage élec.	4 000 W
Post-chauffage de l'eau	Oui
Rafraîchissement	Oui
Installation	Endroit chaud/froid



PALLAS

Débit d'air volumique	720...2 160 m ³ /h
Raccords des conduits	300x600 mm
Filtres standard	F7/F7
Largeur	1 800 mm
Profondeur	890 mm
Hauteur	1 610 mm
Poids	450...500 kg
Post-chauffage élec.	9 000 W
Post-chauffage de l'eau	Oui
Rafraîchissement	Oui
Installation	Endroit chaud

Enervent Zehnder Oy
Kipinätie 1
FI-06150 Porvoo, Finland
Tel: +358 207 528 800
enervent@enervent.com
www.enervent.com

enervent